

Arnold, Patricia; Mayrberger, Kerstin; Merkt, Marianne  
**E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts "KoOP" der Hamburger Hochschulen**

Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 27-36. - (Medien in der Wissenschaft; 38)



Quellenangabe/ Reference:

Arnold, Patricia; Mayrberger, Kerstin; Merkt, Marianne: E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts "KoOP" der Hamburger Hochschulen - In: Seiler Schiedt, Eva [Hrsg.]; Kälin, Siglinde [Hrsg.]; Sengstag, Christian [Hrsg.]: *E-Learning - alltagstaugliche Innovation?* Münster : Waxmann 2006, S. 27-36 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-111434 - DOI: 10.25656/01:11143

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-111434>

<https://doi.org/10.25656/01:11143>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

#### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,  
Christian Sengstag (Hrsg.)

# **E-Learning – alltagstaugliche Innovation?**





Eva Seiler Schiedt, Siglinde Kälin,  
Christian Sengstag (Hrsg.)

# E-Learning – alltagstaugliche Innovation?



Waxmann Münster / New York  
München / Berlin

**Bibliografische Informationen Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

**Medien in der Wissenschaft; Band 38**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN-10 3-8309-1720-1

ISBN-13 978-3-8309-1720-5

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2006

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlagentwurf: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Liz Ammann Grafik-Design, Zürich

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

<i>Eva Seiler Schiedt, Christian Sengstag</i> E-Learning – alltagstaugliche Innovation? .....	11
--	----

## Keynotes

<i>David Jonassen</i> ePBL: An Emerging Paradigm .....	13
<i>Gabi Reinmann</i> Nur „Forschung danach“? Vom faktischen und potentiellen Beitrag der Forschung zu alltagstauglichen Innovationen beim E-Learning .....	14
<i>Christa Dürscheid</i> Neue Lernwelten, neue Kommunikationsformen – ein Blick in die Zukunft .....	15

## Reformen, Strategien, Konzepte

### Strategien zur Qualitätsentwicklung

<i>Verena Friedrich</i> Ein Online-Handbuch zur Evaluation von E-Learning-Projekten und -Programmen .....	17
<i>Patricia Arnold, Kerstin Mayrberger, Marianne Merkt</i> E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der Hamburger Hochschulen .....	27
<i>Heide Troitzsch, Christian Sengstag, Damian Miller, Christoph Clases</i> Entwicklung eines organisationsspezifischen E-Learning-Leitfadens für Dozierende – die Roadmap to E-Learning@ETH Zürich .....	37

### Gestaltung institutioneller Rahmenbedingungen

<i>Bernd Kleimann</i> E-Learning@FH – Rahmenbedingungen und Entwicklungsstand des Medieneinsatzes an deutschen Fachhochschulen .....	47
<i>Arne Fischer, Andreas Breiter</i> Prozessorientiertes IT-Service-Management an Hochschulen .....	58

<i>Thomas Michael Link, Richard März</i> Curriculumsstruktur und IKT-basierte Innovationen – das Beispiel der Medizinischen Universität Wien .....	68
--	----

## **Konzepte der Organisationsentwicklung**

<i>Konrad Osterwalder, Iwan Stössel-Sittig</i> Mobility Matters – E-Learning auf Hochschulebene integrieren .....	77
--	----

<i>Thomas Bopp, Thorsten Hampel, Robert Hinn, Frank Lützenkirchen, Christian Prpitsch, Harald Richter</i> Alltagstaugliche Mediennutzung erfordert Systemkonvergenzen in Aus- und Weiterbildung.....	87
--	----

<i>AutorInnenkollektiv des Projekts Delta 3</i> Delta3 – Ein eStrategie-Projekt der Akademie der bildenden Künste Wien, TU Wien und der Universität für Bodenkultur .....	97
---	----

## **Erfolgsfaktoren für Bologna**

<i>Dominik Isler, Yolanda Martinez Zaugg, Franziska Zellweger Moser</i> „Deine Realität ist nicht meine!“ – Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen .....	108
--	-----

<i>Arthur Mettinger, Charlotte Zwiauer</i> Rahmenbedingungen, Konzepte, Maßnahmen zum Faculty Involvement an einer Großuniversität .....	119
--	-----

<i>Leena Suhl, Alexander Roth, Filiz Sen, Tobias Volpert</i> Herausforderung Bologna: Reorganisation und IT-Unterstützung als Erfolgsfaktoren einer praktischen Umsetzung .....	130
---	-----

## **Innovationen im Alltag**

### **Innovative Feedbackinstrumente**

<i>Gabi Reinmann, Frank Vohle, Christian Zange</i> Onlinebarometer – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung beim E-Learning .....	141
--	-----

<i>Heribert Popp</i> E-Learning-System bedient die verschiedenen Lernertypen eines betriebswirtschaftlichen Fachbereichs – Didaktik, Realisierungstechnik und Evaluation .....	152
---	-----

<i>Klaus Wannemacher</i> Computerbasierte Prüfungen. Zwischen Self-Assessment und Abschlussklausuren .....	163
--	-----

## **E-Learning mit einfachen Mitteln**

<i>Katrin Lüthi, Andreas Reinhardt</i> Das ELBA-Konzept – ein niedrigschwelliger Zugang zu E-Learning für Hochschuldozierende .....	173
---	-----

<i>Alain Schorderet</i> E-Learning über Online-Edition literarischer Texte mit Wiki.....	183
---	-----

<i>Susanne Haab, Claudia Lena Schnetzler, Kurt Reusser, Kathrin Krammer</i> Stimmungsbarometer – ein Feedbackinstrument für Online-Lernumgebungen.....	195
---	-----

## **Weiterbildung und Geschäftsmodelle**

<i>Jan vom Brocke, Christian Buddendick</i> Entscheidungsunterstützung bei der Gestaltung von E-Learning- Geschäftsmodellen – Einführung und Anwendung einer monetären Bewertung....	205
--	-----

<i>Bernd Remmele</i> Open Educational Resources – eine Strukturanalyse.....	216
--	-----

<i>Christine Voigtländer, Michael H. Breitner</i> Hochschulen als Weiterbildungspartner im Corporate Learning – empirische Ergebnisse und Kooperationsszenarien .....	226
---	-----

## **Content-Erstellung und –Systematisierung**

<i>Peter Baumgartner</i> E-Learning-Szenarien. Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie .....	238
---	-----

<i>Stefanie Hauske</i> Kooperative Content-Erstellung mittels eines iterativen und prototypischen Vorgehens .....	248
---	-----

<i>Karsten Krutz, Christian Maier, Sebastian Albeck</i> Living Documents – flexibles Lernmedium für innovative Lernszenarien .....	258
---	-----



## **Audiovisuelle Innovationen**

*Patrick Kunz*

„Talking heads“ – Köpfen oder ein sinnvoller Leben geben? .....268

*Beat Affolter, Benjamin Wilding, Michael Korner, Peter Lautenschlager*

Video-Streaming und -Podcasting – universitäre Bildung für unterwegs? .....276

*Josef Smolle, Heide Neges, Reinhard Staber, Silvia Macher, Gilbert Reibnegger*

Virtuelles Eingangssemester im Studium der Humanmedizin.

Kontext, Nutzung, Ergebnisse.....287

## **Qualitätsaspekte**

### **Individualisierung und Akzeptanz**

*Matthias Häne, Roland Streule, Samy Egli, René Oberholzer, Damian Läge*

Adaptivität und deren Evaluation im E-Learning.

Das Fallbeispiel „Psychopathology Taught Online“ (PTO) .....296

*Daniela Stokar von Neuforn, Jörg Thomaschewski*

Die individuelle Bewertung textsprachlicher Merkmale als Faktor für die

Lernmotivation in virtuellen Lernumgebungen .....306

*Nicolae Nistor*

Massenindividualisierung (mass-customization) von Erwachsenenlernen.

Gestaltungsprinzipien, Umsetzung, Evaluationsergebnisse .....317

### **Kompetenzentwicklung**

*Christian Grune, Sabine Helmers*

E-Kompetenz im fachlichen Kontext.

Argumente zur dezentralen E-Kompetenzentwicklung an Hochschulen .....326

*Barbara Jürgens, Rita Kupetz, Birgit Ziegenmeyer, Yvonne Salewski,*

*Angelika Kubanek, Timke Becker*

Kompetenzorientiertes E-Learning – ein Beitrag zur Qualitätsentwicklung in der

Lehrerbildung.....338

*Jasmina Hasanbegovic, Michael Kerres*

Entwicklung von Maßnahmenportfolios zur Vermittlung von E-Lehrkompetenz..348

## Kooperation und E-Tutoring

*Paul Klimsa, Sebastian Vogt*

Online-Kooperation und E-Learning in der Medienausbildung .....358

*Elisabeth Katzlinger-Felhofer*

Ausbildung von E-Tutoren.....364

*Claudia Zentgraf, Andrea Lamp, Sven Göller*

Kollaboration im E-Learning – von der Konzeption zur Organisation virtueller Gruppenprozesse .....374

## Verzeichnis der Poster

*Hans-Herwig Atzorn, Birgitta Kinscher*

Entwicklung einer E-Learning-Strategie an der FHTW Berlin .....385

*Jan vom Brocke, Nico Albrecht, Christian Buddendick*

E-Learning-Services – Entwicklung einer Methode für die Unterstützung der Auswahlentscheidung .....386

*Jan vom Brocke, Gereon Strauch, Christian Buddendick*

Komplexitätsmanagement im E-Learning – der Beitrag hybrider Konstruktionen.387

*Birgit Gaiser, Simone Haug, Ulrike Rinn, Joachim Wedekind*

E-Teaching ... verzweifelt gesucht –  
Online-Informationen deutscher Hochschulen .....388

*Lukas Fässler, Hans Hinterberger, Markus Dahinden, Marco Wyss,  
Judith Zimmermann*

Anwendungsorientiertes, computergestütztes Assessment.....389

*Hermann Härtel*

Eine alternative Vermittlung des Grundlagenwissens der Physik  
mittels Neuer Medien.....390

*Hans Dietmar Jäger*

Transferleistung bei E-Learning in der Lehrerbildung .....391

*Silke Kleindienst*

E-Portfolios an Hochschulen erfolgreich einführen – ja, aber wie? .....392

*Christiane Meier*

BEPI – Internet Course in Basic Epidemiology for Medical Students  
and Public Health Training .....393

<i>Gudrun Mittermair</i> Ein Integrationsansatz für die Informationsinfrastruktur der TU Clausthal .....	397
<i>Matthias Baume, Stephanie Kruis, Angelika Müller, Sabine Rathmayer, Helmut Krcmar</i> Qualitätssicherung des universitätsweiten Einsatzes von E-Learning an der Technischen Universität München.....	396
<i>Carsten Brehm, Volker Neundorff, Vera Yakimchu, Heinz-Ulrich Seidel</i> BookLink – die Verbindung von Lehrbuch und Lernumgebung.....	397
<i>Ulrike Rinn, Katja Bett</i> E-Learning für E-Learning-Berater – Einsatz des Online-Portals e-teaching.org in Qualifizierungsmaßnahmen .....	399
<i>Leonore Schulz, Frank Ollermann, Clemens Gruber, Kai-Christoph Hamborg</i> Einsatz verschiedener Kommunikationsmittel in standortübergreifenden Arbeitsgruppen im Rahmen eines virtuellen Seminars.....	400
<i>Simon Wieser</i> Ein internetgestütztes Experiment im Ökonomie-Unterricht .....	401
<i>Erik Wilde</i> Modulare und offene Komponenten zur Wissensverwaltung.....	402
<i>Olga Zbozhna</i> Mobiles Lernen Online .....	403
<i>Tobias Zimmermann, Cerstin Mahlow, Sven Grund</i> Vielfalt und Vernetzung – zentrale Erfolgsfaktoren zur Förderung von E-Learning an einer geistes- und sozialwissenschaftlichen Fakultät.....	404

## **Verzeichnisse/Informationen**

Steering Committee.....	405
Gutachterinnen und Gutachter .....	405
Lokale Organisation .....	406
Veranstalter .....	407
Sponsoren.....	407
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren .....	408

## **E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der Hamburger Hochschulen**

### **Zusammenfassung**

In diesem Beitrag geht es um das Spannungsfeld zwischen Strategie und Didaktik, das bei Projekten zur Hochschulentwicklung durch den Einsatz von digitalen Medien in Lehre, Forschung und Verwaltung zum Tragen kommt. Die nachhaltige Implementierung von E-Learning wird dabei als umfassender Change Management Prozess aufgefasst. Am Beispiel eines Projekts zur Prozessinnovation an Hamburger Hochschulen werden Ansatzpunkte, Maßnahmenkonzepte sowie erste Schritte bei der Umsetzung vor diesem Hintergrund reflektiert. Daraus gewonnene Erkenntnisse zum Verhältnis von BA/MA-Strukturreform, strategisch angelegter Implementierung von E-Learning und Qualitätsverbesserung in der Lehre durch innovative didaktische Konzepte stellen die Ergebnisse des Beitrags dar.

### **1 Nachhaltige Implementierung von E-Learning im Spannungsfeld von Strategie und Didaktik**

Nach einer Experimentierphase mit zahlreichen Pilotprojekten steht jetzt an Hochschulen die nachhaltige Implementierung von E-Learning<sup>1</sup> im Rahmen einer umfassenden Hochschulentwicklung, verbunden mit der Strukturreform durch BA/MA-Studiengänge, im Vordergrund. Entsprechend werden durch das BMBF verstärkt Projekte im Bereich E-Learning gefördert, die strategisch angelegt sind und Innovationsprozesse für die gesamte Hochschule anstreben. Bedenkt man die immer noch schwache Verankerung von E-Learning an Hochschulen und die oftmals geringe Nachhaltigkeit der Einzelprojekte, bei denen didaktische Konzepte im Mittelpunkt standen (Uhl, 2003; Arnold, Kilian, Thillosen & Zimmer, 2004; Euler & Seufert, 2004), erscheint der neue Zuschnitt von Change Management Projekten zur Prozessinnovation Erfolg versprechender. Gleichzeitig stehen aber solche strategisch ausgerichteten Projekte vor der Herausforderung, dass sie nur nachhaltige Veränderung bewirken, wenn sie erfolgreiche Bildungsprozesse an Hochschulen fördern und somit den Einsatz von E-Learning, strategisch und strukturell abgesichert, an eine Verbesserung der Qualität der Lehre knüpfen (Arnold et al., 2004).

---

1 E-Learning wird hier als Oberbegriff für alle Formen des Blended Learning verwandt, d.h. für alle Kombinationen aus Präsenzlernen und Lernen mit digitalen Medien.

## 2 Verankerung von E-Learning als komplexer Innovationsprozess an Hochschulen

Wenn man eine nachhaltige Implementierung von E-Learning zur Verbesserung der Qualität der Lehre anstrebt, greift die in der Pionierphase des E-Learning-Einsatzes an Hochschulen verbreitete Sichtweise zu kurz, E-Learning-Angebote ausschließlich als Produktinnovation zu begreifen (Behrendt 2004; Reinmann-Rothmeier 2003). Die langfristige Verankerung von E-Learning an Hochschulen sollte stattdessen als Prozessinnovation betrachtet werden, bei der es Aspekte des Change Managements und der kontinuierlichen Qualitätsentwicklung zu beachten gilt.

Aus einer solchen Perspektive bilden eine E-Learning-Strategie<sup>2</sup> einerseits und innovative didaktische Konzepte andererseits die zentralen Strukturelemente für einen erfolgreichen Implementierungsprozess. Mit ihrem Bezugsrahmen zur „Nachhaltigkeit von E-Learning Innovationen“ modellieren Euler und Seufert (2004) diesen Prozess zum Beispiel folgendermaßen: Idealtypisch steht zu Beginn jedes Einführungsprozesses von E-Learning eine Reflexion und Festlegung der Ziele in Form einer umfassenden Strategie einer Hochschule, die auf die Implementierung wirkt. Bei der Implementierung werden im Modell nach Euler und Seufert fünf Dimensionen unterschieden: die organisatorische, die technologische, die ökonomische, die soziokulturelle sowie die didaktische. Letztere bildet die zentrale Dimension im Mittelpunkt, steht in unmittelbarer Wechselwirkung mit den übrigen vier Dimensionen und stellt – so ergänzen wir interpretativ – auf der Ebene der Hochschulakteure, der Lehrenden und Studierenden das Pendant zur Strategie der Leitungsebene dar (vgl. Abbildung 1).

Die zentrale Bedeutung einer E-Learning-Strategie ist durch Erfahrungen aus der Pionierphase des E-Learning an Hochschulen belegt: Ohne eine umfassende Strategie bleibt es meist bei engagierten Einzelprojekten, strategische Passivität der Hochschulleitungen wirkt sich als Nachhaltigkeitshindernis aus (Zimmer, 2004; Behrendt, 2004).

Die herausragende Rolle einer Strategieentwicklung ist ebenfalls aus Change Management und Qualitätsmanagement bekannt. Nur wenn festgelegt ist, „wohin die Reise geht“, wenn Ziele definiert sind, kann der Fortschritt eines Veränderungsprozesses bzw. einer Qualitätsentwicklung überprüft werden, können Handlungen zielgerichtet erfolgen. Oftmals werden nur vor dem Hintergrund einer verabschiedeten E-Learning-Strategie einer Hochschule auch die notwendigen Ressourcen

---

2 Unter „(E-Learning-)Strategie“ sollen hier Zielvorgaben und Leitlinien einer Strukturentwicklung zur Etablierung von E-Learning in der Hochschullehre verstanden werden, die in der Regel durch leitende Hochschulgremien formuliert werden (für exemplarische Strategien deutscher Universitäten vgl. Kleimann & Wannemacher, 2005).

bereitgestellt. Ein Commitment der Hochschulleitung gibt auch den Akteuren in den Fachbereichen, in Projekten oder zentralen Beratungseinheiten ein klares Mandat für ihre Arbeit. Solche Top-down-Elemente in Veränderungsprozessen bedeuten dabei nicht, dass partizipative Prozesse bei der Strategieentwicklung nicht erforderlich wären. Im Gegenteil, eine Strategieentwicklung unter Einbeziehung möglichst vieler unterschiedlicher Akteure hat die größte Erfolgswahrscheinlichkeit (Behrendt, 2004).

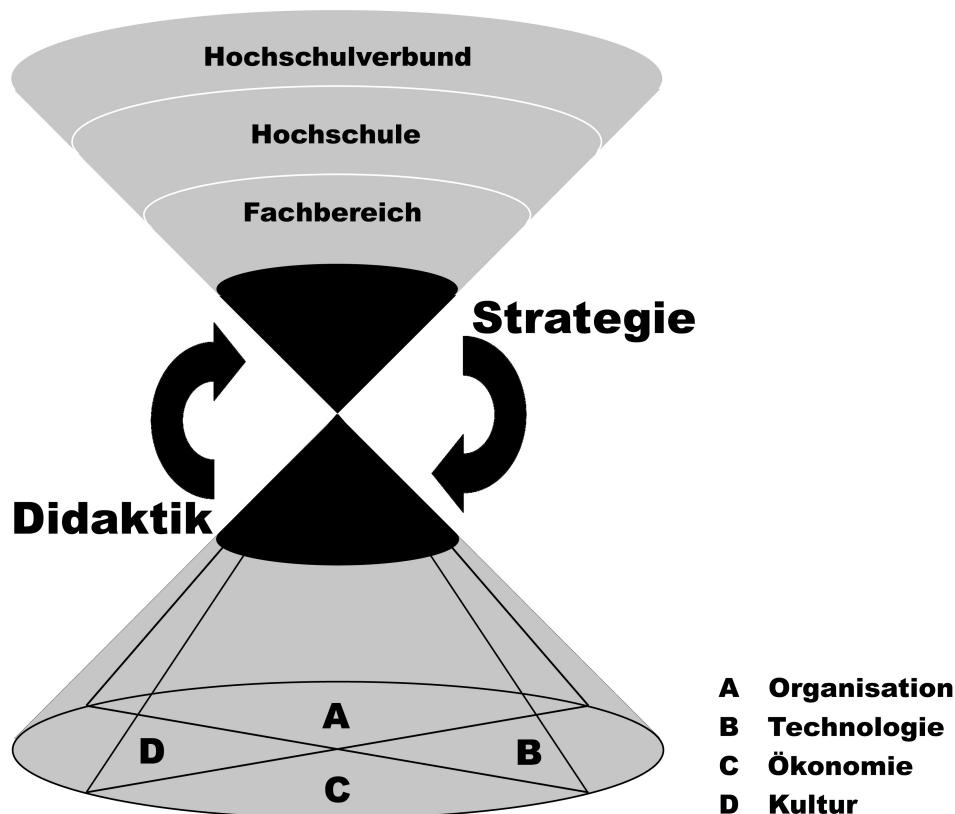


Abb. 1: Strukturmodell zur nachhaltigen Implementierung von E-Learning als Prozessinnovation (modifiziert nach Euler & Seufert, 2004, S. 8)

Aus Sicht des Change Managements sollten Top-down-Elemente generell mit Bottom-up-Initiativen verschränkt werden (Euler & Seufert, 2004). Einzelprojekte aus der Pionierphase, die bottom-up aus dem Engagement einzelner Akteure in den Fachbereichen entstanden sind, können als Positivbeispiele eine Vorbildfunktion einnehmen und die Veränderungsbereitschaft an der Basis stimulieren. Leitungsentscheidungen zur strategischen Ausrichtung, mit Vorgaben zur Integration von E-Learning-Maßnahmen in bestehende technologische Infrastrukturen, aber auch in existierende Support- und Qualifizierungsstrukturen hingegen können Entscheidungsoptionen reduzieren und den Akteuren Handlungssicherheit geben. In diesem Sinne rahmt und fokussiert eine Strategie E-Learning-Aktivitäten an der Basis („Gegenstromverfahren“, Hoppe, 2005); sie bleibt aber essentiell auf über-

zeugende didaktische Konzepte angewiesen, die erfolgreiches Lernen ermöglichen, damit diese Rahmung produktiv wirken kann (Arnold et al., 2004)<sup>3</sup>.

Ein zentrales Aufgabenfeld in Veränderungsprozessen ist der Umgang mit Widerständen. Als Ansatzpunkte zur Veränderung differenzieren Chin und Benne (1975) empirisch-rationale Vorgehensweisen, normativ-reedukative sowie Macht- und Zwangs-Vorgehensweisen. Auch wenn heute aufgrund der ungünstigen Konnotationen von „reedukativ“ und „Zwang“ eine andere Begrifflichkeit sinnvoller erscheinen mag, bringt die Unterscheidung drei notwendige Ansatzpunkte gut zum Ausdruck: Zum einen ist für Veränderungsprozesse Wissensvermittlung und Überzeugungsarbeit zu leisten, gleichzeitig müssen Beteiligte aber auch ihre Werte und Einstellungen ändern, um tradierte Praxis aufzugeben. Grundsätzlich darf bei Veränderungsprozessen in sozialen Systemen der Machtaspekt nicht vergessen werden. Hier findet sich also erneut ein Bezug zur Bedeutung einer Strategieentscheidung der Leitung, ebenso wie zur Bedeutung durchdachter didaktischer Konzepte, ohne die sich Beteiligte kaum überzeugen lassen werden.

### 3 Change Management an den Hamburger Hochschulen

Die nachhaltige Implementierung von E-Learning als wesentlicher Teil einer umfassenden Prozessinnovation ist Ziel des Verbundprojekts „KoOP – Konzeption und Realisierung hochschulübergreifender Organisations- und Prozessinnovationen für das digitale Studieren an Hamburgs Hochschulen“<sup>4</sup>. Im Rahmen des Projekts sollen die bestehenden Ressourcen und Kompetenzen im E-Learning effektiv vernetzt, koordiniert und verstärkt werden.<sup>5</sup> Das Projekt besteht aus zwei eng miteinander verwobenen Projektlinien:

- ‚IT-Management‘ mit dem Ziel der Integration von IT-Service Management für E-Learning und der Optimierung der Anbindung zentraler Verwaltungssysteme an die E-Learning-Aktivitäten.

---

3 Dieser Aspekt fehlt in der Analyse von Hoppe (2005), die ausschließlich die strategische Planung auf den unterschiedlichen Ebenen (von Hochschule über Fachbereich zur einzelnen Lehrveranstaltung) thematisiert.

4 Am Projekt KoOP sind beteiligt: das Multimedia Kontor Hamburg GmbH (MMKH) als Konsortialführer und Koordinator des Gesamtprojekts, die Hochschule für bildende Künste Hamburg, die Hochschule für Musik und Theater, die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, die Universität Hamburg mit den zentralen Einrichtungen Rechenzentrum und Zentrum für Hochschul- und Weiterbildung (ehemals IZHD) sowie das Institut für Informationsmanagement Bremen GmbH.

5 Die Hamburger Hochschulen koordinieren seit 2002 ihre E-Learning-(Förder-) Aktivitäten über das gemeinsame Expertengremium ‚E-Learning-Consortium Hamburg‘ (ELCH). Das MMKH operiert als gemeinsame Serviceeinrichtung der sechs staatlichen Hochschulen Hamburgs (Schmid, Schulmeister & Swoboda, 2004).

- ‚Awareness / Neue Lehr- und Lernkultur‘ mit dem Ziel der curricularen Verankerung von E-Learning und der Verstärkung einer neuen Lehr- und Lernkultur.

Aus der Anlage des Projekts wird ersichtlich, dass hier didaktische und soziokulturelle Faktoren bereits als zentral für das Gelingen von Veränderungsprozessen zur Implementierung von E-Learning gesehen werden. Die Projektlinie „Awareness / Neue Lehr- und Lernkultur“ verfolgt das Ziel, die Akzeptanz der neuen Lehr- und Lerntechnologien zu erhöhen und damit einhergehend eine Veränderung bestehender didaktischer Routinen im Lehrbetrieb der beteiligten Hochschulen unter Einbezug von E-Learning zu bewirken. Dabei wird der jeweiligen Fachkultur und -praxis sowie den dortigen potenziellen Möglichkeiten für eine sinnvolle Integration von E-Learning Rechnung getragen. Die Initiierung und Förderung von E-Learning-Praxisgemeinschaften stellt eine weitere Herausforderung im Projektverlauf dar.

Schon in der Projektanfangsphase wurde deutlich, dass didaktische und strategische Überlegungen eng miteinander zusammenhängen. Zum einen ist die Anlage des Projekts geprägt von der übergeordneten E-Learning-(Förder-)Strategie Hamburgs: Leitidee ist dabei „der Grundsatz von der Qualitätsverbesserung der Präsenzlehre“ mit dem Ziel „ein gewisses Maß an Flexibilisierung des Studiums, an zeitlicher und örtlicher Unabhängigkeit des Lernens zu erreichen“ (Schmid, Schulmeister & Swoboda, 2004, S. 38). Entsprechend folgt die Implementierung von E-Learning hier dem Konzept des „Blended Learning“. Des Weiteren wird im Rahmen des Projekts nun begonnen, zusätzlich zur übergeordneten Förderstrategie für alle staatlichen Hochschulen Hamburgs spezifische E-Learning-Strategien an den einzelnen Institutionen zu entwickeln.<sup>6</sup>

Auf Grund der strukturell komplexen Anlage als Verbundprojekt verfolgt KoOP eine ganzheitliche Innovationsstrategie, um E-Learning zu einem alltäglichen Angebot an Hamburgs Hochschulen in Lehre und Verwaltung zu machen. Sie berücksichtigt technische, organisatorische, fachkulturelle und didaktische Aspekte gleichermaßen. Zentrales Merkmal ist zudem, dass es sich hier um eine integrative und zugleich prozessorientierte Strategie handelt, die viel Raum für die Partizipation der Beteiligten lässt, indem an die bestehenden E-Learning-(Einzel-)Aktivitäten angeknüpft wird. Bottom-up-Impulse werden sinnvoll gekoppelt mit Top-down-Impulsen, wobei das Verhältnis noch in eine strategische Balance gebracht werden muss.

Hintergrund für die Gestaltung konkreter Maßnahmen im Spannungsfeld ‚Strategie und Didaktik‘ bilden die Ansatzpunkte für Veränderung nach Chin und Benne (1975), die im Rahmen des Projekts wie folgt modifiziert wurden:

---

6 Vgl. Schulmeister (in Vorbereitung)



- Informationsstrategien (u.a. empirisch begründet informieren, fachlich argumentieren, neue Erkenntnisse zum E-Learning präsentieren)
- diskursive und partizipative Strategien (u.a. Integration und Beteiligung am Implementierungsprozess, Raum für Diskussionen schaffen, vor Ort auseinandersetzen, Engagement ermöglichen und fördern)
- institutionelle Strategien (u.a. Verantwortung einfordern, Anreize schaffen, Verpflichtungen vereinbaren)

Bei der Entwicklung konkreter Maßnahmen wird darauf geachtet, dass jede Maßnahme möglichst alle drei Handlungsstrategien unterstützt. Der KoOP-Newsletter zum Beispiel steht einerseits für redaktionell aufbereitete Information und Aufklärung über das aktuelle E-Learning-Geschehen in Hamburg und darüber hinaus. Andererseits sind die Hochschulmitglieder aufgefordert, als (regelmäßige) Redakteure tätig zu sein und über die Aktivitäten am eigenen Fach zu berichten und den Hamburger Diskurs mitzugestalten.

Dem komplexen Handlungsrahmen des Projekts entsprechend muss die Auswahl von Maßnahmen auch mit einem Bewusstsein für deren jeweilige Reichweite erfolgen. So steht der Newsletter für eine Maßnahme, die alle Lehrenden der beteiligten Hochschulen gleichermaßen als Zielgruppe hat. Dagegen stellt ein Beratungsworkshop zum Austausch über die Situation, die Bedürfnisse und Probleme sowie über die Vorstellungen zu Integrationsmöglichkeiten von E-Learning an einem Institut vor Ort eine Maßnahme mit eher engem Radius dar. Aber auch diese Maßnahme hat das Potenzial allen drei Handlungsstrategien gerecht zu werden, indem informiert, diskutiert und erörtert wird und eventuell erste Vereinbarungen zur Strategieentwicklung auf Fachbereichsebene getroffen werden können. Im Folgenden wird eine solche Maßnahme am Beginn eines Beratungsprozesses unter Einbezug der (fach-)spezifischen Rahmenbedingungen dargestellt.

## **4 Fallbeispiel: Beratungsworkshop in den Naturwissenschaften**

Das Fallbeispiel steht exemplarisch für zahlreiche Fächer, in denen die Vermittlung sowohl von systematischem Wissen als auch von fachbezogenen Kompetenzen und Fertigkeiten im Mittelpunkt der Lehre steht. Wie in allen Studiengängen ist auch in den naturwissenschaftlichen Fachbereichen die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen im Kontext des Bologna-Prozesses in Arbeit.

Als Einstieg in den konkreten Beratungsprozess wurde hier ein Workshop mit einer Gruppe interessierter Lehrender aus einem Fachbereich durchgeführt, in der sowohl die Leitungsebene als auch Lehrende vertreten waren. Einige der Anwesenden waren zuvor in ein bereits abgeschlossenes E-Learning-Projekt involviert

gewesen. Der Kontakt konnte über bestehende informelle Netzwerke hergestellt werden. Das Workshopangebot wurde durch eine didaktische Bedarfsanalyse und eine Recherche geeigneter Best-Practice-Beispiele im Vorfeld vorbereitet. Im Verlauf der Diskussion vor Ort wurde deutlich, dass didaktische und strategische Überlegungen eng ineinander greifen und nicht getrennt voneinander diskutiert werden können. Konkret wurden in diesem Fall folgende Aspekte identifiziert:

- *Verknüpfung von Bottom-up- und Top-down-Vorgehen:* Die vorhandenen didaktischen Ansätze, die im Kontext des ausgelaufenen E-Learning-Projekts im Sinne eines Bottom-up-Prozesses entstanden sind, können nur dann sinnvoll erweitert und nachhaltig verankert werden, wenn sie mit Rahmenstrukturen wie der Entwicklung einer E-Learning-Strategie am Fachbereich im Sinne eines Top-down-Prozesses verzahnt werden.
- *Curriculare Verankerung:* Bisher hatte sich der Einsatz einer Lernplattform als Vor- und Nachbereitungsangebot zur Präsenzlehre auf der Ebene einzelner Lehrveranstaltungen bewegt. In Zukunft sind strategische Entscheidungen auf der Ebene der Studienordnung für die sinnvolle didaktische Verankerung von E-Learning in der alltäglichen Lehre erforderlich.
- *Verknüpfung von Prüfungs- und Lernprozessen:* Automatisierte Prüfungsverfahren im Rahmen von E-Learning werden als eine vermeintliche Lösung des Kapazitätsproblems bei der Einführung von BA/MA-Studiengängen diskutiert. Prüfungen, die die Lehre im Sinne erfolgreicher Bildungsprozesse verbessern, können aber nur entwickelt werden, wenn die didaktische Perspektive der Planung der Lernprozesse als Grundlage für die Prüfungsprozesse herangezogen wird. Standardlösungen sind dabei nicht zu erwarten.
- *Kompetenzen und Wissensvermittlung:* Mit Fokus auf die Kompetenzen, die die Studierenden am Ende ihres Studiums erlangt haben sollen, ergaben sich in der Diskussion neue Perspektiven für die Gestaltung des Curriculums, für die Durchführung der Modulprüfungen und für die Funktion, die E-Learning dabei übernehmen kann. Ausgehend von der Überlegung, dass bestimmte Kompetenzen nur in präsenten Übungssituationen erlernt werden können, die Erarbeitung systematischer Wissensgebiete und Vor- und Nachbereitungsphasen jedoch ebenso sinnvoll als Online-Phasen mit Selbstlern- oder Kleingruppenarbeitsphasen konzipiert sein könnten, wurde die traditionelle Teilung des Lehrangebots in Vorlesung, Praktikum, Übung und Exkursion als neu zu überdenkende Aufteilung diskutiert. Die Notwendigkeit der Entwicklung geeigneter Lernszenarien wurde deutlich.
- *E-Learning-Strategie am Fachbereich / an der Fakultät:* Als Voraussetzung für die Entwicklung und Umsetzung eines kompetenzorientierten Curriculums mit E-Learning-Unterstützung wurde die Bereitstellung der erforderlichen Rahmenbedingungen zur Unterstützung der Prozesse am Fachbereich gesehen. Hier wurde zum einen das Commitment des Dekanats, E-Learning mit dem Ziel der Qualitätsverbesserung der Lehre und nicht zur Ressourcenentlastung

zu implementieren, eingefordert und zum anderen die Entwicklung einer E-Learning-Strategie auf Fachbereichsebene genannt. Zusätzlich wurde die Notwendigkeit eines gemeinsamen Vorgehens bei der Entwicklung von E-Learning-Strategien aller naturwissenschaftlichen Fachbereiche diskutiert, beispielsweise, um Entscheidungen, die von der Universitätsleitung zur Einführung hochschulweiter Prüfungs- und Verwaltungssoftware getroffen werden, als Grundlage für die eigene Entwicklungsarbeit nehmen zu können.

- Verbesserte Lehre bei Strukturreform: Als problematische Bedingungen für die Entwicklung und Organisation eines qualitativ verbesserten Lehrangebots auf der Ebene eines Studiengangs wurden die Modularisierung der Lehre als Strukturvorgabe bei Bachelor- und Masterstudiengängen und die Notwendigkeit der Umsetzung der neuen Strukturen unter großem Zeitdruck bei gleichzeitiger Kürzung der Personalmittel herausgestellt.

## 5 Ergebnisse und Konsequenzen

Das Anliegen dieses Beitrags war es, das Verhältnis von Strategie und Didaktik bei der nachhaltigen Implementierung von E-Learning als Prozessinnovation genauer zu bestimmen. Welche Schlüsse lassen sich aus den ersten Beobachtungen im Change Management Projekt KoOP der Hamburger Hochschulen ziehen, die im Fallbeispiel dargestellt wurden? Die Erkenntnisse lassen sich im Wesentlichen in drei Punkten zusammenfassen:

### *Durchgängig enge Verzahnung von Strategie und Didaktik in allen Phasen*

Strategie und Didaktik kommen als zentrale Strukturelemente im Innovationsprozess der E-Learning-Verankerung nicht nur in zeitlich nacheinander liegenden Phasen zum Tragen – etwa durch die Entwicklung überzeugender didaktischer Konzepte zu Beginn und ihre strategische Einbettung zu einem späteren Zeitpunkt. Sie wirken vielmehr in allen Phasen und auf alle Vorgehensweisen parallel, wenn auch in jeweils unterschiedlicher Ausprägung. Im Fallbeispiel wird dies u.a. an der Frage nach geeigneten Lernszenarien für die Kompetenzvermittlung deutlich. Die Frage ist zunächst eindeutig auf Lernprozesse ausgerichtet und didaktisch motiviert, lässt sich aber nicht diskutieren, ohne auch strategische Aspekte auf Fachbereichsebene einzubeziehen.

### *Strategisch-didaktische Gestaltung von Schnittstellen notwendig*

Bei jeder Einführung von E-Learning in die Lehre, die längerfristig bestehen soll, gilt es „Schnittstellen nach außen“ zu gestalten: Welche Lernplattform benutzt z.B. eine Blended Learning-Lehrveranstaltung? Wie passt das Lernangebot in das Gesamtangebot der Fakultät? Wie ist das Lernangebot in bestehende Verwaltungs- und Prüfungsprozesse und Supportstrukturen eingebettet? Auch bei der Diskussi-

on dieser Fragen wird deutlich, dass für gelingende Innovationsprozesse immer eine doppelte Sichtweise eingenommen werden muss. Die Gestaltung der Schnittstellen sollte sowohl unter Rückkopplung auf die Lehr- und Lernprozesse als auch mit strategischem Blick auf die Integration von Verwaltungsabläufen und technologischer Infrastruktur erfolgen. Wie das dargestellte Fallbeispiel zeigt, laufen in der Praxis die zugehörigen Entwicklungsprozesse häufig parallel, d.h. didaktische Konzepte werden zeitgleich mit E-Learning-Strategien auf den verschiedenen Institutionsebenen (Institut, Fachbereich, Fakultät, Hochschule, Hochschulverbund) entwickelt, sodass weniger die Rahmung durch eine Strategie, sondern eher ein wechselseitiges Impulsgeben stattfindet. Zentral für den Erfolg scheint aber auch in diesen Aushandlungsprozessen zu sein, dass die Gestaltung der Schnittstellen nicht eindimensional *nur* vor didaktischem oder vor strategischem Hintergrund erfolgt.

#### *BA/MA-Strukturreform als zweiseitige Diffusionshilfe*

Die BA/MA-Strukturreform an deutschen Hochschulen führt zurzeit allerorts zu einer intensivierten Diskussion über die Möglichkeiten (und Grenzen) von E-Learning in der Lehre. Angesichts einer deutlichen Zunahme der Prüfungslast und der neu zu vermittelnden Schlüsselkompetenzen bei knappen personellen, finanziellen und räumlichen Ressourcen, kommt zeit- und ortsunabhängiges Lernen als Entlastung für Lehrende ins Gespräch. In diesem Sinne wirkt die Strukturreform, wie auch im Fallbeispiel dargestellt, zunächst einmal als Diffusionsmotor für den Innovationsprozess der E-Learning-Verankerung an Hochschulen. Steht aber nur die Verringerung der Prüfungslast bei der Einführung im Vordergrund, kann sich die Strukturreform langfristig ebenso als großes Diffusionshindernis erweisen: Sind z.B. Online-Prüfungen nicht in didaktisch ausgereiften Konzepten an die Lernprozesse der Studierenden rückgebunden, ist mit einem Anstieg der Durchfallquoten zu rechnen. Die Qualität von Studiengängen wird in einer zunehmend kompetitiver werdenden Hochschullandschaft in Deutschland u.a. an diesen Durchfallquoten gemessen werden. Zudem würden didaktisch wenig reflektierte Konzepte langfristig bei Lehrenden und Studierenden Widerstand erzeugen. Insofern könnte eine übereilte breite Einführung von E-Learning, die vor allem vom Aspekt der Arbeitsentlastung durch Online-Prüfungen motiviert ist, ebenso einer Verankerung von E-Learning entgegen wirken. Aus Change Management Perspektive wären Befürworter einer solchen Entwicklung als hemmender Faktor für den Innovationsprozess zu sehen.

Was folgt aus diesen Erkenntnissen allgemein? Konkrete Vorgehensweisen zur beschriebenen notwendigen Integration von strategischen und didaktischen Elementen lassen sich nicht allgemeingültig empfehlen. Unter der Berücksichtigung der aufgezeigten engen Verzahnung der beiden Strukturelemente Strategie und Didaktik gilt es für die jeweilige Situation, ein Vorgehen iterativ und prozessoffen

unter Einbeziehung möglichst vieler Akteure zu entwickeln. Wichtig ist dabei, die BA/MA-Strukturreform unter beiden Perspektiven für die Verankerung von E-Learning an der Hochschule zur Verbesserung der Qualität der Lehre zu nutzen. Der Entwicklungsprozess dahin wird immer auch Irr- und Umwege beinhalten und auf kreative Lösungen angewiesen sein – Verbesserung von Lehre und Studium durch E-Learning kann eben nicht im Eilverfahren erreicht werden.

## Literatur

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2004). *E-Learning. Handbuch für Hochschulen und Bildungszentren. Didaktik – Organisation – Qualität*. Nürnberg: Bildung und Wissen.
- Behrendt, E. (2004). E-Learning an Hochschulen: Keine Chance! In: S. Seufert. & D. Euler (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren*. (S. 529–540). München u.a.: Oldenbourg
- Chin, R. & Benne, D. (1975). Strategien zur Veränderung sozialer Systeme. In: W.G. Bennis, K.D. Benne & R. Chin (Hrsg.), *Änderung des Sozialverhaltens* (S. 43–78). Stuttgart: Klett.
- Euler, D. & Seufert, S. (2004). Von der Pionierphase zur nachhaltigen Implementierung – Facetten und Zusammenhänge einer pädagogischen Innovation. In: S. Seufert. & D. Euler (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren*. (S. 1–24). München u.a.: Oldenbourg
- Hoppe, G. (2005). Organisatorische Verankerung von E-Learning in Hochschulen. In: D. Tavangarian & K. Nölting (Hrsg.), *Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen* (S. 237–246). Münster: Waxmann.
- Kleimann, B. & Wannemacher, K. (2005). *E-Learning-Strategien deutscher Universitäten. Fallbeispiele aus der Hochschulpraxis* [HIS Kurzinformation B5/2005] Hannover: HIS. Verfügbar unter: <http://www.his.de/pdf/Kib/kib200504.pdf> [26.2.2006]
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern u.a.: Huber.
- Schmid, U., Schulmeister, R. & Swoboda, W. (2004). E-Learning in Hamburg: Ein Beispiel für eine regionalpolitische Förderstrategie. In: C. Brehmer & K.E. Kohl (Hrsg.), *E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen* (S. 33–46). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schulmeister, R. (in Vorbereitung). *Entwurf einer E-Learning-Strategie für die Universität Hamburg*. Unveröffentlichte Diskussionsvorlage für das Präsidium der Universität Hamburg.
- Uhl, V. (2003). *Virtuelle Hochschulen auf dem Bildungsmarkt. Strategische Positionierung unter Berücksichtigung der Situation in Deutschland, Österreich und England*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Zimmer, G. (2004). Gestaltung einer Strategie zum Aufbau virtueller Studienangebote. In: S. Seufert. & D. Euler (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren*. (S. 87–104). München u.a.: Oldenbourg